

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI: NUOVE PROSPETTIVE

*LE NOVITÀ NORMATIVE A LIVELLO NAZIONALE E REGIONALE,
LE ATTIVITÀ DEL PROGETTO EUROPEO RECROSSES, LO STUDIO CVd'A E IL RUOLO DELLE IMPRESE*

Venerdì 22 marzo ore 8.30 - 13:00 | Sala Civica - Area Megalitica di Saint-Martin de Corléans, 258 - Aosta

CV_d'A - COMUNITÀ ENERGETICHE A MISURA DI VALLE D'AOSTA

Giampaolo Canestri - CVA S.p.A.

COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI

1

Sviluppare la cultura della sostenibilità



Coerenza con le logiche di decarbonizzazione

2

Favorire la decentralizzazione della produzione



Flessibilità del sistema elettrico e riduzione del prelievo da rete

3

Sensibilizzare i cittadini in merito agli aspetti sociali e ambientali

4

Non generare profitto finanziario

IL PROGETTO

- Realizzazione di pre-studi di fattibilità per investigare le potenzialità di configurazioni di comunità energetiche rinnovabili comunali sul territorio.



SOGGETTI COINVOLTI

- CVA, PoliTO e PoliMI
- COA, Assess. Sviluppo Economico
- DEVAL, CEG
- CELVA, Chambre

REDAZIONE DELLO STUDIO DI FATTIBILITA'

1. Valutazione del POTENZIALE FOTOVOLTAICO

A partire dalle tabelle relative agli edifici:

- Individuazione delle aree idonee e disponibili;
- Calcolo delle ore equivalenti;
- Stima della producibilità annua ed elaborazione dei profili di produzione.

2. Valutazione della DOMANDA DI ENERGIA

- Elaborazione di un profilo di carico medio per utente domestico per ogni comune, partendo da dati di ARERA;
- Elaborazione dei profili degli edifici della PA e delle imprese, partendo dai dati di consumo consegnati.

3. ANALISI ECONOMICA

Dopo aver effettuato il bilancio energetico e calcolato l'energia condivisa, sono stati valutati gli indicatori economici della CER.

TOOL DI SIMULAZIONE – schermata iniziale

Selezione della tipologia di analisi

1. Comunale
2. Area convenzionale



Database connection is active.

Analisi a livello:

Comunale ▼

Visualizza edifici

Aggiornare i parametri economici

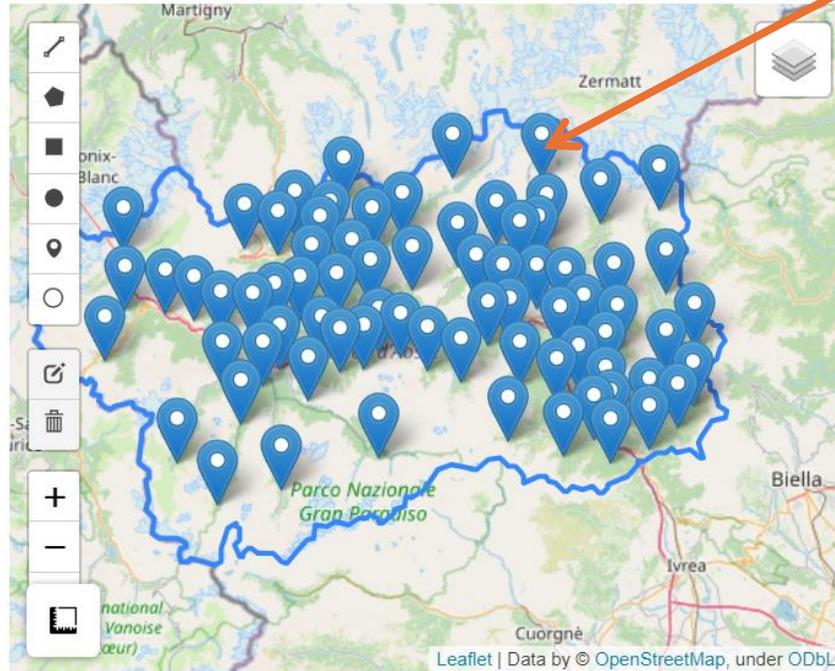
Visualizzare le informazioni sugli edifici:

Nessuna ▼

Riepilogo sui gruppi di edifici

Valle D'Aosta

Ripristinare la mappa



Selezione del Comune o dell'Area in analisi

TOOL DI SIMULAZIONE – selezione scenario

Selezione della tipologia di edifici da aggregare nella simulazione

Database connection is active.

Analisi a livello:
 Area Convenzionale

Visualizza edifici
 Aggiornare i parametri economici

Visualizzare le informazioni sugli edifici:
 Nessuna

Riepilogo sui gruppi di edifici

Seleziona i comuni ricadenti nell'area convenzionale:
 Tutti i comuni

Selezionare la modalità di costruzione della Comunità Energetica

- Edifici comunali ...
- Edifici regionali ...
- Edifici aziendali ...
- Edifici Comunità...

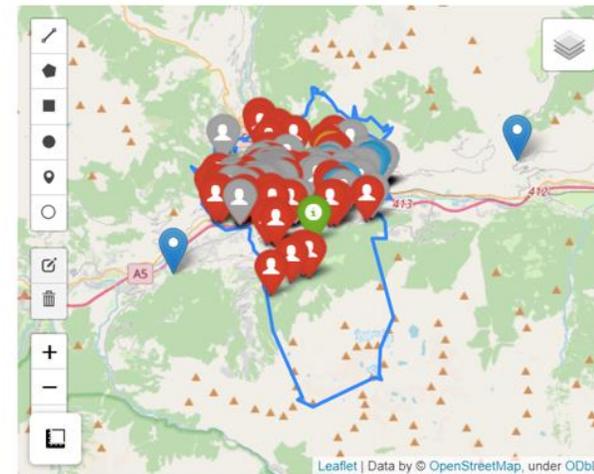
Coinvolgi POD nella CER:
 0

Sensitività su Fondo Perduto (FP)

Valle D'Aosta

Ripristinare la mappa CALCOLO CER Grafico dell'edificio

Area convenzionale selezionata: PONTE PIETRA



Export

Tipo	Consumo annuale [kWh]	Produzione annuale FV [kWh]	Disponibilità Energetica [%]
Aziendali	1,999,854	231,334	11.
Comunali	3,200,008	2,198,440	68.
Comunita Montana	0	0	Non
Regionali	6,280,012	2,694,043	42.

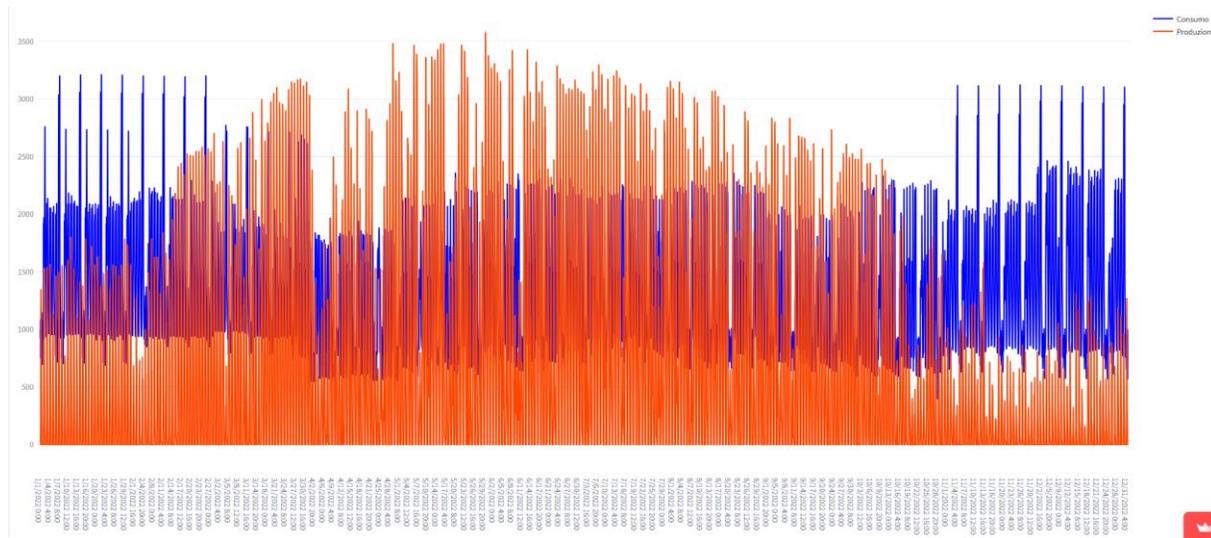
Informazioni energetiche aggregate sulle tipologie di edifici

Possibilità di inserire nuclei familiari

Analisi di sensitività sul contributo ricevuto

TOOL DI SIMULAZIONE – informazioni energetiche ed economiche*

Profili di produzione e consumo



Potenza installabile suddivisa per classi

Classe FV	E [kWh]	A [m2]	P [kW]
2	47,978.6	223.9	40.3
1	40,080.8	216.9	38.9
0	38,378.4	262.5	47.5

Analisi di sensitività sul contributo

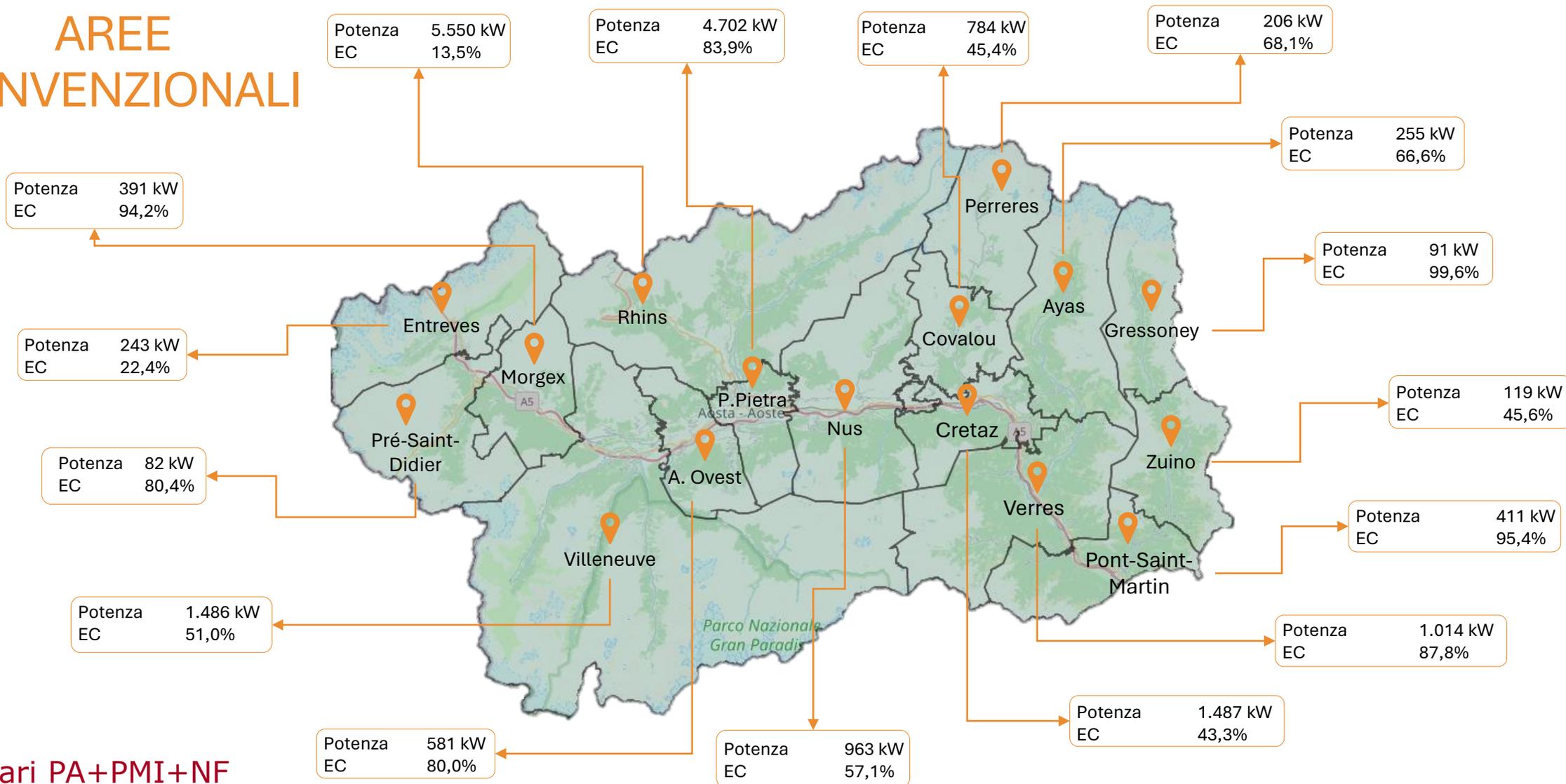
% FP	FP [euro]	Investimento [euro]	Ricavi annuali lordi [euro]	Incentivi annuali lordi [euro]	Payback time [anni]
0	0	229,515	35,081.166	17,304.82	8.75
10	22,730	206,785	34,829.9	17,053.554	7.94
20	45,460	184,055	34,578.634	16,802.288	7.11
30	68,191	161,324	34,327.368	16,551.022	6.28
40	90,921	138,594	34,076.1021	16,299.7561	5.43

Variazione dei parametri in base alla P installata a alla EC

Energia condivisa [%]	Potenza [kW]	Produzione FV [kWh]	Disponibilità Energetica [%]	Superficie [m2]	Investimento FV [euro]	Ricavi annuali lordi [euro]	Payback time [anni]
70	363.8	435,263	45.38	2,016.76	292,405	76,317	4.97
80	280.2	342,772	35.74	1,552.77	220,900	64,767	4.34
90	212	263,073	27.43	1,177.1	169,050	53,304	3.97

*I valori riportati in questa slide non si riferiscono ad un comune specifico o un'area specifica

AREE CONVENZIONALI



Scenari PA+PMI+NF

DELIVERABLES

Allegato tecnico

Descrizione delle metodologie utilizzate nel calcolo del potenziale fotovoltaico, dei profili di consumo e degli indicatori economici.

Report Comunale e di Area Convenzionale

Descrizione degli scenari elaborati nello studio.

- Inquadramento energetico del comune; 
 - Scenario CER con edifici PA; 
 - Scenario CER con edifici PA+PMI.
 - Sintesi dei risultati e valutazioni con i nuclei familiari (Comuni+NF; PA+NF; PA+PMI+NF).
- Massima potenza installabile e disponibile.
- Analisi di sensitività in base al contributo ricevuto.

Allegati → Scheda Excel con dettaglio su edifici della PA e delle PMI;

al report → Mappa html georeferenziata con edifici della PA.

CONCLUSIONI

I risultati del presente documento sono definibili come un “pre-studio di fattibilità”, finalizzato ad orientare le scelte del Comune interessato.

Gli scenari presentati nei report sono scenari standard che possono essere ottimizzati:

- riducendo la potenza installata e il relativo investimento,
- modificando la composizione della CER,
- valutando anche l’inserimento di ulteriori soggetti (enti religiosi, enti del terzo settore e di protezione ambientale).

Per un’attività di fine tuning su potenza installata/CapEx e utenti coinvolti è comunque necessario uno studio di fattibilità più approfondito.